

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

по дополнительной профессиональной программе:

«Поверка локомотивных скоростемеров, устройств и систем безопасности»

(102 академ. часа)

1 Основы обеспечения единства измерений

1.1 Основные положения законов РФ: «О техническом регулировании», «Об обеспечении единства измерений»

1.2 Законодательные, нормативные и правовые аспекты поверки и калибровки СИ

1.3 Единицы величин. Системы единиц. Международная система единиц (Система СИ)

1.4 Измерения. Виды и методы измерений. Критерии качества измерений

1.5 Погрешности измерений. Классы точности средств измерений

1.6 Обработка результатов измерений

1.7 Сфера и формы государственного регулирования в ОЕИ

1.8 Методика (методы) измерений. Порядок их разработки

2 Поверка локомотивных скоростемеров, устройств и систем безопасности

2.1 Основы измерения параметров тягового подвижного состава железнодорожного транспорта

2.2 Локомотивные скоростемеры механического типа и их поверка

2.3 Комплексы средств сбора и регистрации данных и их поверка

2.4 Комплексные локомотивные устройства безопасности КЛУБ и их поверка по каналам скорости и давления

2.5 Датчики угла поворота и их поверка

2.6 Датчики избыточного давления, преобразователи давления измерительные и их поверка

2.7 Система автоматического управления торможением поездов и ее поверка

2.8 Регистратор параметров движения (РПДА). Устройство. Поверка блоков БИВ и БИВМ

2.9 Телемеханическая система контроля бодрствования машинистов ТСКБМ и ее поверка

2.10 Организация эксплуатации и ремонта скоростемеров

3 Средства поверки скоростемеров

3.1. Стенд для поверки локомотивных скоростемеров и его модификации. Устройство и поверка

3.2 Установки поверочные (УПДК, УКДУП) и их поверка

4 Перспективы развития СИ параметров движения

4.1 Применение средств вычислительной техники при выполнении метрологических работ

4.2 Использование спутниковых навигационных систем

Зачет

Курсовая работа

Экзамен